

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *MIND MAPPING* DALAM  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN  
PEMAHAMAN KONSEP TEOREMA PYTHAGORAS  
(PTK Pembelajaran Matematika kelas VIII SMP Muhammadiyah 9 Gemolong)**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1

Pendidikan Matematika



**RIA DWI INDRIYANI**

**A410060038**

**FAKULTAS KEGURUAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2010**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, sikap sosial dan ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan merupakan proses untuk membantu mengembangkan diri manusia agar mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Proses pendidikan selalu mengalami penyempurnaan yang akan menghasilkan lulusan atau produk pendidikan yang berkualitas (Rubino Rubiyanto, 2004: 19).

Lulusan atau produk pendidikan yang berkualitas tidak terlepas dari peran seorang guru dalam proses pembelajaran. Guru dituntut mampu menciptakan situasi pembelajaran yang kondusif, yaitu pembelajaran yang aktif, kreatif, inovatif, efektif, dan menyenangkan dalam proses kegiatan pembelajaran. Untuk menciptakan suasana tersebut tentunya tidak mudah. Ada banyak faktor yang akan menghambat penciptaan suasana pembelajaran tersebut. Faktor penghambat bisa datang dari siswa yang cenderung pasif dan bahkan bisa datang dari guru sendiri yang kurang inovatif, sehingga dalam kegiatan pembelajaran cenderung monoton dan menjenuhkan. Hal ini akan membuat siswa merasa bosan dalam kegiatan pembelajaran.

Siswa yang cenderung jenuh terhadap kegiatan pembelajaran akan berdampak kurang berminat dalam pembelajaran sehingga perhatian dalam kegiatan pembelajaran juga akan berkurang. Kurangnya perhatian terhadap suatu materi ajar akan menyebabkan siswa kurang memahami konsep dari suatu materi ajar. Padahal banyak materi ajar yang membutuhkan pemahaman terhadap konsep-konsepnya dan tidak cukup hanya sekedar dihafalkan, salah satunya adalah matematika.

Matematika merupakan salah satu materi ajar yang berkaitan dengan mempelajari ide-ide atau konsep yang bersifat abstrak. Hal ini membuat siswa beranggapan bahwa matematika merupakan materi ajar yang sulit. Pada kenyataannya banyak siswa juga kurang berminat terhadap matematika. Hal ini akan berdampak pada kurangnya penguasaan terhadap konsep-konsep dalam matematika. Selain pemahaman konsep dalam matematika, penanaman konsep yang benar juga sangat diperlukan dalam kegiatan pembelajaran matematika. Jika konsep dasar yang diterima siswa salah maka sukar memperbaiki kembali terutama jika sudah diterapkan dalam penyelesaian suatu permasalahan, sehingga penting sekali untuk membuat siswa memahami suatu konsep.

Penguasaan konsep siswa dalam materi ajar matematika masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dalam menyelesaikan suatu permasalahan, siswa selalu menyelesaikan permasalahan tersebut runtut sama seperti cara atau langkah-langkah penyelesaian yang diberikan oleh guru. Siswa tidak memahami langkah-langkah atau konsep penyelesaian suatu permasalahan

tetapi menghafal langkah-langkah penyelesaiannya, sehingga apabila permasalahan mengalami perubahan namun inti permasalahannya sama, siswa kurang mampu menyelesaikan masalah tersebut.

Permasalahan di atas juga dijumpai di dalam pembelajaran matematika di SMP Muhammadiyah 9 Gemolong kelas VIII B. Berdasarkan hasil pengamatan, tingkat pemahaman konsep yang ditunjukkan oleh kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan guru dan mengerjakan soal secara tepat, kemampuan siswa dalam menerapkan konsep secara tepat, kemampuan siswa memberi tanggapan tentang jawaban siswa lain dan kemampuan siswa dalam membuat kesimpulan materi yang meliputi mendefinisikan konsep, menemukan sifat-sifat dari konsep dan memberikan contoh dan non contoh dari konsep masih rendah.

Mempelajari matematika membutuhkan simbol-simbol agar ide-ide atau konsep dapat dikomunikasikan. Banyaknya simbol yang digunakan terkadang membuat siswa kurang memahami konsep dalam matematika. Selain itu juga dapat mengakibatkan siswa berfikir negatif dan menganggap matematika merupakan materi ajar yang sulit. Diperlukan sebuah strategi, pendekatan, metode dan teknik pembelajaran yang menarik dan tepat yang dapat membangun minat terhadap matematika, sehingga matematika bukan lagi mata pelajaran yang menjenuhkan, tetapi pelajaran yang ringan dan menyenangkan.

Strategi pembelajaran yang dapat digunakan untuk penanaman konsep dan meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa adalah dengan

menggunakan strategi pembelajaran *mind mapping*. Selain itu, *mind mapping* dapat menjadi alternatif dalam menciptakan pembelajaran yang menyenangkan sehingga kegiatan pembelajaran matematika yang umumnya monoton dan menjenuhkan tidak lagi monoton dan bahkan pembelajaran matematika akan lebih menyenangkan.

*Mind mapping* merupakan suatu strategi pembelajaran yang mengembangkan kemampuan otak kiri dan otak kanan dengan menggambarkan hal-hal yang bersifat umum kemudian baru ke hal-hal yang bersifat khusus dalam sebuah peta. *Mind mapping* memberikan kebebasan pada setiap siswa untuk mengkonstruksi ide atau konsep siswa sendiri sehingga mudah untuk dipahami.

## **B. Identifikasi Masalah**

Pelaksanaan proses pembelajaran matematika masih banyak mengalami permasalahan yang dihadapi. Permasalahan yang dihadapi diantaranya adalah:

1. Proses pelaksanaan kegiatan pembelajaran matematika yang cenderung monoton dan menjenuhkan karena tidak ada variasi dalam mengajar sehingga siswa sering merasa jenuh.
2. Adanya anggapan bahwa matematika merupakan materi ajar yang sulit.
3. Siswa yang kurang berminat terhadap matematika.
4. Penguasaan materi ajar matematika yang masih tergolong rendah karena rendahnya penguasaan terhadap konsep-konsepnya.

### **C. Pembatasan masalah**

Pembatasan masalah diperlukan dalam penelitian agar dapat tercapai sasaran yang dituju dan sesuai dengan tujuan peneliti. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Penggunaan strategi pembelajaran *mind mapping* sebagai salah satu variasi dalam pelaksanaan pembelajaran agar tidak monoton dan menjenuhkan.
2. Peningkatan penguasaan materi ajar matematika yang dibatasi pada penguasaan terhadap konsep-konsep teorema Pythagoras.

### **D. Rumusan Masalah**

1. Bagaimanakah pelaksanaan proses pembelajaran yang dilakukan guru matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep dengan menerapkan strategi pembelajaran *mind mapping*?
2. Adakah peningkatan pemahaman konsep setelah dilakukan pembelajaran dengan strategi pembelajaran *mind mapping*?

### **E. Tujuan Penelitian**

1. Mendiskripsikan penerapan strategi pembelajaran *mind mapping* dalam pembelajaran matematika SMP kelas VIII.
2. Mengetahui adanya peningkatan pemahaman konsep matematika setelah dilakukan pembelajaran dengan strategi pembelajaran *mind mapping*. Hal ini dimaksudkan agar siswa tidak hanya mampu menghafal konsep tetapi

juga memahami konsep sehingga mampu menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang berhubungan dengan penggunaan konsep tersebut.

## **F. Manfaat Penelitian**

### 1. Secara Teoritis

- a. Sebagai upaya peningkatan pemahaman konsep belajar matematika.
- b. Sebagai titik tolak dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan *mind mapping*.

### 2. Secara Praktis

#### a. Bagi Siswa

- Meningkatkan pemahaman konsep matematika terutama pada pokok bahasan teorema Pythagoras.
- Menarik perhatian siswa dalam kegiatan pembelajaran.
- Mendorong siswa berperan aktif dalam mengkonstruksi sendiri pengetahuannya dalam menyelesaikan soal-soal matematika dengan baik.

#### b. Bagi Guru

- Sebagai alat bantu memperjelas konsep-konsep dalam matematika.
- Membantu dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang tepat dalam mengajarkan matematika.
- Menambah variasi dalam penyampaian materi.